

**NASKAH PUBLIKASI**

**ANALISA KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP RENCANA  
PEMBUKAAN TOKO PAKAIAN DAN USAHA KONVEKSI  
DENGAN MERK “CIRCUS” DI KOTA TEGAL**



Diajukan Guna Memenuhi dan Melengkapi Syarat  
Gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

*Disusun oleh:*

**DEDDI MARA SALAT**  
**D 600 050 025**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2012**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **ANALISA KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP RENCANA PEMBUKAAN TOKO PAKAIAN DAN USAHA KONVEKSI DENGAN MERK “CIRCUS” DI KOTA TEGAL**

Tugas akhir ini telah disetujui dan disyahkan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi strata I (SI) untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

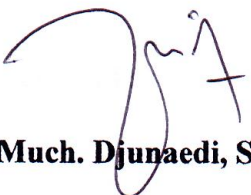
Pada hari/tanggal :

Disusun oleh :

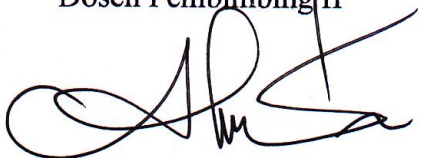
Nama	: Deddi Mara Salat
NIM	: D 600 050 025
Fak/ Jurusan	: Teknik/Industri

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

  
(Much. Djunaedi, ST., MT)

Dosen Pembimbing II

  
(A. Kholid Al Ghofari, ST., MT)

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISA KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP RENCANA PEMBUKAAN TOKO PAKAIAN DAN USAHA KONVEKSI DENGAN MERK “CIRCUS” DI KOTA TEGAL

Tugas Akhir Telah Disetujui untuk disidangkan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Studi S-1 untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

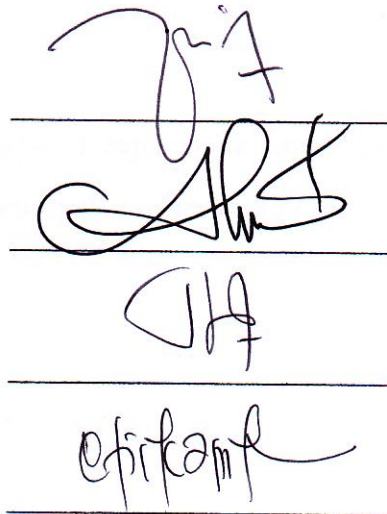
Hari/tanggal :

Jam :

Dewan Penguji:

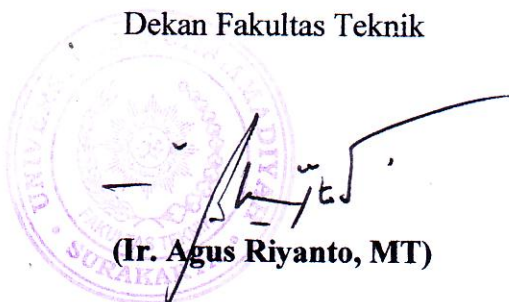
1. Much. Djunaedi, ST., MT  
(Ketua)
2. A. Kholid Al Ghofari, ST., MT  
(Anggota)
3. Mila Faila Sufa, ST., MT  
(Anggota)
4. Etika Muslimah, ST., MM., MT  
(Anggota)

Tanda Tangan



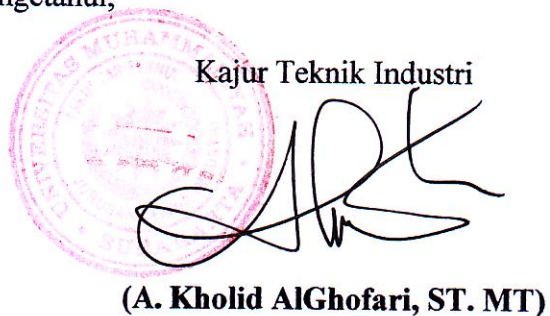
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



(Ir. Agus Riyanto, MT)

Kajur Teknik Industri



(A. Kholid AlGhofari, ST. MT)

# **ANALISA KELAYAKAN INVESTASI TERHADAP RENCANA PEMBUKAAN TOKO PAKAIAN DAN USAHA KONVEKSI DENGAN MERK “CIRCUS” DI KOTA TEGAL**

Oleh  
**M. Djunaedi, A. Kholid Alghofari, Deddi Mara Salat**

## **ABSTRAK**

Investasi merupakan aktivitas yang berupa perencanaan penggunaan dana dengan tujuan untuk memperoleh manfaat dan untuk membentuk suatu aktivitas investasi dimana dikeluarkan dana untuk membentuk aktiva produktif dengan harapan untuk memperoleh manfaat di masa akan datang. Demikian halnya dengan pembukaan toko pakaian dan usaha konveksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan usaha yang dirancang baik dari aspek pasar, aspek finansial maupun aspek teknis dan untuk mengetahui tingkat pengembalian usaha.

Penelitian dilakukan pada usaha toko pakaian Tn. N di Tegal. Pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa data harga-harga barang. Aspek kelayakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah aspek pasar, aspek teknis, aspek lingkungan, aspek hukum, aspek manajemen dan aspek finansial. Metode penilaian kelayakan investasi aspek keuangan adalah *Net Present Value (NPV)*, *Payback Period (PP)*, *profitability index* dan *return on investment*.

Hasil pengolahan menunjukkan bahwa dengan MARR 18% investasi yang diperlukan untuk usaha toko pakaian dan konveksi sebesar Rp. 60.000.000. Perhitungan aspek finansial menunjukkan bahwa investasi layak dilakukan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai metode *payback period* menunjukkan tingkat pengembalian pada usaha toko pakaian dan konveksi ini adalah selama 1 tahun 4 bulan 24 hari kurang dari 5 tahun. Metode *Net Present Value* menunjukkan nilai yang positif yaitu sebesar Rp. 146.841.115, Metode *profitability Index (PI)* menunjukkan nilai PI sebesar 3,45 sehingga lebih dari 1 dan Metode *Return On Investment (ROI)* menunjukkan nilai ROI sebesar 5,94 artinya tingkat imbalan atas investasi yang ditanamkan sebesar 5,94.

Kata kunci: konveksi, toko pakaian, investasi

## **PENDAHULUAN**

Persaingan antar perusahaan dalam memperebutkan pasar semakin ketat. Secara nyata, hal ini dapat dilihat dari persaingan dalam bentuk harga dan kualitas produk. Sebelum kebijaksanaan investasi dilaksanakan, perlu adanya perencanaan investasi dan untuk mengevaluasi perencanaan ke dalam barang modal atau aktiva tetap digunakan suatu alat analisa. Yang paling penting adalah mencari dan menyiapkan suatu cara yang tepat untuk menilai apakah investasi tersebut dapat dijalankan atau tidak.

Usaha-usaha kecil dan menengah mulai menjadi alternatif yang baik bagi masyarakat. Terbukti banyak sekali usaha-usaha kecil yang sukses dan beromset hingga puluhan juta rupiah. Salah satu yang bisa menjadi pilihan usaha adalah usaha dibidang pakaian. Dengan memperhatikan studi kelayakan proyek dan riset pemasarannya maka kita dapat menentukan jenis usaha apa atau produk apa yang akan kita kerjakan, dengan demikian resiko kegagalan dapat ditekan seminimal mungkin sehingga keuntungan yang dihasilkan semakin besar.

Dari uraian latar belakang diatas penulis ingin mendirikan sebuah usaha yakni sebuah toko pakaian. Namun dengan mempertimbangkan berbagai macam aspek sesuai dengan studi kelayakan sehingga tidak mengalami banyak kerugian. Maka penulis terlebih dahulu melakukan penelitian tentang analisis kelayakan investasi terhadap rencana pembukaan toko pakaian dan pendirian industri konveksi dengan merk “*circus*” di kota Tegal.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui *cashflow* dari investasi pembukaan toko pakaian dan industri konveksi.
2. Untuk mengetahui tingkat kelayakan investasi yang dirancang baik dari aspek pasar, aspek hukum, aspek sosial budaya, aspek manajemen, aspek finansial maupun aspek teknis.
3. Untuk mengetahui tingkat pengembalian investasi terhadap pembukaan toko pakaian dan pendirian industri konveksi .

### **LANDASAN TEORI**

Menurut Riyanto (1995) Investasi merupakan perluasan usaha untuk menambah kapasitas operasi menjadi lebih besar dari sebelumnya. Kebutuhan dana yang ditanamkan dalam suatu investasi adalah menyangkut seluruh dana yang dilakukan dalam rangka pengadaan sarana fisik yang mempunyai periode putaran jangka panjang. Investasi adalah kegiatan yang dilaksanakan yang memanfaatkan pengeluaran kas pada waktu sekarang dengan tujuan untuk menghasilkan laba yang diharapkan di masa mendatang (Degarmo, 1999)

Investasi merupakan aktivitas yang berupa perencanaan penggunaan dana dengan tujuan untuk memperoleh manfaat dan untuk membentuk suatu aktivitas investasi dimana dikeluarkan dana untuk membentuk aktiva produktif dengan harapan untuk memperoleh manfaat di masa akan datang. Setiap usulan investasi harus mempunyai periode tertentu, yaitu kapan proyek itu dimulai dan kapan proyek itu berakhir. Proyek investasi memanfaatkan dana yang tidak sedikit, dilakukan pada saat sekarang dan manfaat baru diterima setelah proyek dioperasikan di masa mendatang, sedang waktu yang akan datang penuh dengan ketidakpastian.

Menurut Husnan dan Suwarsono (2000), studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Studi kelayakan harus dilakukan secara hati-hati agar jangan sampai proyek tersebut gagal setelah dilaksanakan dengan investasi modal yang jumlahnya besar. Untuk itu studi kelayakan menjadi sangat penting,

terutama untuk skala investasi yang besar. Apabila studi pendahuluan telah mengalami gejala yang tidak menguntungkan, maka tidak perlu melangkah ke tahap selanjutnya .

Tujuan utama dilakukan studi kelayakan proyek adalah untuk menghindari keterlanjuran investasi yang memakan dana relatif besar yang ternyata justru tidak memberikan keuntungan secara ekonomi.

Aspek-aspek yang terdapat pada studi kelayakan proyek atau bisnis yang terdiri dari berbagai aspek yang sudah disebutkan diatas antara lain:

### **1. Aspek Hukum**

Berkaitan dengan keberadaan secara legal dimana proyek akan dibangun yang meliputi bentuk badan usaha, ijin usaha dan ijin lokasi pendirian usaha. Untuk menggali data mengenai bentuk badan usaha, ijin usaha dan ijin lokasi pendirian usaha bisa diperoleh dari sumber ekstern seperti notaris, pemerintah daerah, departemen terkait. Dalam Aspek ini yang menjadi tolak ukur kelayakan adalah kelengkapan dari data yang disyaratkan oleh aparat pemerintah dan diterbitkannya surat-surat ijin tersebut.

### **2. Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya**

Berkaitan dengan dampak yang diberikan kepada masyarakat karena adanya suatu proyek atau bisnis tersebut.

- a. Dari sisi budaya, mengkaji tentang dampak keberadaan proyek terhadap kehidupan masyarakat setempat, kebiasaan dan adat wilayah setempat.
- b. Dari sudut ekonomi, apakah proyek dapat merubah atau justru mengurangi pendapatan per kapita penduduk setempat.
- c. Dari sudut sosial, apakah dengan keberadaan proyek tersebut wilayah menjadi ramai, adanya jalur komunikasi, bagaimana fasilitas penerangan listrik dan lainnya.

### **3. Aspek Pasar dan Pemasaran**

Berkaitan dengan ada tidaknya potensi pasar dan peluang pasar atas suatu produk yang akan diluncurkan dimasa yang akan datang. Sementara itu kajian aspek pemasaran berkaitan dengan bagaimana penerapan strategi pemasaran dalam rangka untuk meraih sebagian pasar potensial atau peluang pasar yang ada tersebut.

Potensi pasar adalah peluang penjualan maksimum yang dapat dicapai oleh seluruh penjualan baik saat ini maupun yang akan datang. Dengan kata lain potensi pasar adalah seluruh permintaan/kebutuahn konsumen yang didasarkan atas dua faktor yaitu jumlah konsumen potensial dan daya beli. Jumlah konsumen potensial adalah konsumen yang mempunyai keinginan atau hasrat untuk membeli, sedang daya beli adalah kemampuan konsumen dalam rangka membeli barang.

### **4. Aspek teknis dan teknologi**

Berkaitan dengan pemilihan lokasi proyek, jenis alat/mesin, atau peralatan lainnya yang sesuai dengan kapasitas produksi, lay out dan pemilihan teknologi yang sesuai.

- a. Berkaitan dengan lokasi proyek, beberapa variable yang perlu diperhatikan adalah: Ketersediaan bahan mentah, letak pasar yang dituju, tenaga listrik dan air, suplay tenaga kerja, fasilitas transportasi.
- b. Berkaitan dengan pemilihan jenis teknologi adalah seberapa jauh tingkat manfaat ekonomi yang diharapkan yang didasarkan atas derajat mekanisme yang diinginkan. Beberapa kriteria berkaitan dengan pemilihan teknologi yaitu kemampuan tenaga kerja dalam mengimplementasikan teknologi, keberhasilan pemakaian teknologi ditempat lain.
- c. *Layout* didesain untuk memungkinkan perpindahan ekonomis.

## 5. Aspek Manajemen

Aspek manajemen dalam studi kelayakan bisnis terdiri atas aspek manajemen dalam pembangunan fisik dan aspek manajemen dalam operasi. Aspek manajemen ini tidak kalah penting dengan aspek-aspek lainnya seperti aspek pasar teknis dan keuangan karena sering terjadi ketika hasil evaluasi kelayakan bisnis dari aspek-aspek tadi dihasilkan layak, ternyata pada saat beroperasi mengalami kegagalan yang disebabkan kesalahan dari penempatan orang-orang dalam menjalankan operasi perusahaan tersebut.

## 6. Aspek keuangan

Aspek keuangan menyangkut tentang permodalan bisnis yang akan dilakukan. Permodalan yang dimaksud berkaitan dengan penanaman dana untuk investasi aktiva tetap dan untuk modal kerja. Disisi lain aspek keuangan juga erat kaitannya dengan arus dana masuk (aliran kas masuk). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana dana yang kita keluarkan mampu memberikan kas masuk yang sehingga pada akhirnya jika usaha tersebut dijalankan akan sangat menguntungkan atau layak dari sisi keuangan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Obyek penelitian ini adalah usaha toko pakaian dan konveksi milik Tn. N di Tegal. Pengumpulan data dilakukan dengan metode interview, observasi dan studi pustaka. Adapun data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Biaya tenaga kerja
- Harga sewa tanah dan bangunan
- Biaya produksi
- Biaya peralatan dan perlengkapan
- Biaya bahan baku
- Biaya listrik dan telepon.

Pengolahan data dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai macam aspek antara lain aspek pasar, teknis, hukum, lingkungan, sosial budaya, manajemen dan finansial. Dalam aspek finansial kelayakan investasi ditentukan melalui metode:

### a. Metode *Payback Periode*

Rumus *payback periode* :

$$\begin{array}{rcl} \text{Capital Outlay} & & = \text{Rp} \\ \text{Proceed tahun 1} & \text{—————} & = \text{Rp} \\ \text{Sisa} & & = \text{Rp} \end{array}$$

$$\frac{\text{Proceed tahun 2}}{\text{Sisa}} = \frac{\text{Rp}}{\text{Rp}}$$

$$\text{Payback Periode} = \frac{\text{Sisa}}{\text{proceeds}} \times 1 \text{ tahun}$$

b. Metode *Profitability Index (PI)*

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}}{A_0}$$

c. Metode *Net Present Value (NPV)*

$$NPV = -A_0 + \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

$A_0$  = Investasi awal pada tahun ke- 0

$A_t$  = Kas Bersih pada tahun ke-t

$n$  = Umur ekonomis proyek

$r$  = Tingkat bunga yang relevan

NPV Positif : Proyek layak

NPV Negatif : Proyek tidak layak

d. Metode *ROI (Return On Investment)*

$$ROI = \frac{\text{Laba operasi bersih}}{\text{rata - rata aset operasi}}$$

## PENGOLAHAN DATA

### 1. Aspek Pasar

Hasil pengamatan awal (studi pendahuluan) menunjukkan bahwa di Tegal hanya terdapat 1 toko pakaian yang mempunyai merk sendiri. Namun produk yang dibuat sebagian besar mengarah pada komunitas cewek yang ingin selalu tampil menarik dan mengikuti perkembangan zaman. Selain itu letak tempat usaha tersebut juga cukup strategis sehingga persaingan tidak terlalu tinggi.

Pasar yang dituju dari toko pakaian dan konveksi ini adalah daerah sekitar Tegal dan sekitarnya. Namun demikian usaha ini juga berusaha untuk menarik pasar dari luar Tegal antara lain Pemalang, Pekalongan, Batang, Cirebon, Brebes. Konsumen yang dibidik adalah komunitas *skateboarding* di Tegal dan sekitarnya, anak-anak musik, anak-anak *brigidance*, anak SMU, anak kampus yang ada di Tegal dan sekitarnya, komunitas BMX dan lain-lain.

### 2. Aspek Teknis

Adapun rencananya usaha ini akan didirikan di daerah pinggir yang berjarak tidak jauh dari pusat dan dekat dengan tempat wisata yang berupa pantai. Letak tersebut juga cukup strategis karena berdekatan juga dengan sekolah, kampus, pantai dan fasilitas umum lainnya.

### 3. Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan merupakan hal yang berkaitan secara langsung dengan masyarakat. Dalam hal ini adalah pencemaran yang ditimbulkan yang



berupa limbah. Adapun limbah yang dihasilkan dari usaha konveksi ini berupa kain perca yang dapat diolah lagi sebagai bahan baku atau bahan pendukung produk lain. Misalnya keset, boneka, kursi dan lain sebagainya.

#### 4. Aspek Hukum

Aspek hukum berkaitan dengan keberadaan secara legal dimana proyek atau usaha akan dibangun yang meliputi bentuk badan usaha, ijin usaha dan ijin lokasi pendirian usaha. Usaha ini juga tidak akan didirikan secara ilegal namun akan dilengkapi juga dengan ijin usaha sesuai dengan ketentuan yang diberlakukan oleh pemerintah setempat.

#### 5. Aspek Sosial Budaya

Berdirinya usaha toko pakaian dan konveksi ini memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitar. Dari sudut sosial, keberadaan proyek atau usaha akan menjadikan lingkungan sekitar menjadi bertambah ramai dan menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat.

Dari segi budaya, keberadaan usaha ini tidak memberikan perubahan buruk terhadap adat istiadat atau budaya lingkungan setempat walaupun target pasar dalam usaha ini adalah anak muda. Namun tren yang ditimbulkan bukanlah hal yang negatif sehingga diharapkan tidak merubah idealisme anak-anak muda menjadi budaya bangsa barat.

#### 6. Aspek Manajemen

Aspek manajemen tidak kalah penting dengan aspek-aspek lainnya seperti aspek pasar teknis dan keuangan. Dari segi manajemen usaha ini dikelola dan dikerjakan oleh orang-orang yang berkompeten dibidangnya. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar tidak terjadi kesalahan dari penempatan orang-orang dalam menjalankan operasi yang dapat menyebabkan kegagalan dalam usaha.

Keahlian yang dimiliki dalam usaha ini adalah keahlian dalam seni desain atau gambar, jahit, sablon, pemasaran dan manajemen pengelolaan. Mengingat keahlian yang dibutuhkan cukup ringan maka pekerja yang dibutuhkan tidak harus yang berpendidikan tinggi, melainkan yang memiliki kemampuan dan keahlian tersebut.

#### 7. Aspek Finansial

##### a. Payback Period

Adapun perhitungan *payback period* adalah sebagai berikut:

Investasi	= Rp 60.000.000
<i>Proceed</i> tahun 2012	= Rp 42.634.624
Sisa	= Rp. 17.365.376
<i>Proceed</i> tahun 2013	= Rp. 53.972.744
<i>Payback period</i>	= $\frac{17.365.376}{53.972.744}$
	= 1 tahun + 0,322 x 1 tahun
	= 1 tahun + 0,322 x 12 bulan
	= 1 tahun + 3,861 bulan
	= 1 tahun + 3 bulan (0,861 x 30 hari )
	= 1 tahun 4 bulan 26 hari

b. *Net Present Value (NPV)*

Metode ini menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang. Adapun rumus yang digunakan adalah

$$\begin{aligned}
 NPV &= -A_0 + \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t} \\
 &= -60.000.000 + \frac{42.634.624}{(1+0,18)^1} + \frac{53.972.744}{(1+0,18)^2} + \frac{68.010.702}{(1+0,18)^3} + \\
 &\quad \frac{85.301.400}{(1+0,18)^4} + \frac{106.510.603}{(1+0,18)^5} \\
 &= -60.000.000 + 36.131.037 + 38.762.385 + 41.393.413 + \\
 &\quad 43.997.513 + 46.556.766 \\
 &= 146.841.115
 \end{aligned}$$

c. *Profitability Index (PI)*

Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 PI &= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}}{A_0} \\
 &= \frac{\frac{42.634.624}{(1+0,18)^1} + \frac{53.972.744}{(1+0,18)^2} + \frac{68.010.702}{(1+0,18)^3} + \frac{85.301.400}{(1+0,18)^4} + \frac{106.510.603}{(1+0,18)^5}}{60.000.000} \\
 &= \frac{36.131.037 + 38.762.385 + 41.393.413 + 43.997.513 + 46.556.766}{60.000.000} \\
 &= 3,45
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan nilai PI sebesar 3,45. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa usaha toko pakaian dan konveksi ini menguntungkan atau dapat diterima. Hal ini disebabkan karena nilai PI yang diperoleh lebih dari 1.

d. *Return On Investment (ROI)*

ROI merupakan sebuah ukuran untuk mempertimbangkan jumlah aktiva tetap yang ditanamkan (tingkat imbalan investasi). Penambahan atas investasi atau asset (*return on investment-ROI*) adalah perbandingan dari pemasukan (*income*) pertahun terhadap dana investasi, dengan demikian memberikan indikasi profitabilitas suatu investasi (Imam, 1995). Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 ROI &= \frac{\text{proceeds}}{\text{investasi}} \\
 &= \frac{42.634.624 + 53.972.744 + 68.010.702 + 85.301.400 + 106.510.603}{60.000.000} \\
 &= 5,94
 \end{aligned}$$

## Kesimpulan

Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *Payback period*  
Hasil perhitungan dengan metode *payback period* menunjukkan tingkat pengembalian pada usaha toko pakaian dan konveksi ini adalah selama 1 tahun 4 bulan 26 hari.
2. Metode *Net Present Value*  
Hasil perhitungan dengan metode NPV dengan tingkat suku bunga sebesar 18% menunjukkan nilai yang positif yaitu sebesar Rp. 146.841.115 sehingga usaha layak untuk dilakukan.
3. Metode *profitability Index (PI)*  
Hasil perhitungan diatas menunjukkan nilai PI sebesar 3,45. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa usaha toko pakaian dan konveksi ini menguntungkan atau dapat diterima. Hal ini disebabkan karena nilai PI yang diperoleh lebih dari 1.
4. Metode *Return On Investment (ROI)*  
Hasil perhitungan diatas menunjukkan nilai ROI sebesar 5,94 artinya tingkat imbalan atas investasi yang ditanamkan sebesar 5,94.

## DAFTAR PUSTAKA

- Baridwan, Zaki. 1993. *Intermediate Accounting*. BPFE.Yogyakarta.
- Basalamah. 1991. *Penilaian Kelayakan Rencana Penanaman Modal*. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta:
- Degarmo, E. Paul dkk. 1999. *Ekonomi Teknik*. Prenhalindo. Jakarta.
- Djarwanto. 1993. *Capital Budgeting*. Edisi kedua. BPFE. Yogyakarta.
- Eugene L. Grant, dkk. 1996. *Dasar-Dasar Ekonomi Teknik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Husnan, Suad. Dan Suwarsono. 2000. *Studi Kelayakan Proyek*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- <http://handokotantra.net/2012/05/20/peralatan-konveksi.html>.
- <http://www.bi.co.id/2012/06/02/laju+inflasi.html>
- <http://www.kaskus.us/2012/05/20/peralatan-konveksi.html>.
- <http://www.luckydisplay.com/2012/05/20/peralatan-distro.html>.
- <http://www.sumberharapan.com/2012/05/20/mesin-konveksi/html>.
- <http://www.tnaluminium.com/2012/05/20/peralatan-aluminium.html>.
- <http://www.tokoelektronik.com/2012/05/20/lampu-tembak.html>.
- <http://www.tokorak.com/2012/05/20/macam-macam-rak-toko.html>.
- <http://www.pln.co.id/2012/06/02/tarif+listrik.html>
- Kurniawan, Dadan. 1994. *Prinsip-Prinsip Ekonomi Teknik*. Rosdajayaputra. Jakarta.
- Riyanto, Bambang. 1995. *Dasar-Dasar Pembelian Perusahan*. Yayasan Penerbit Gajah Mada. Yogyakarta.
- Sartono, Agus. 1990. *Manajemen Keuangan*. Edisi Pertama. BPFE. Yogyakarta.
- Sufa, Mila Faila. 2007. *Analisa Kelayakan Proyek Pembangunan Meeting Hall di Hotel Dwi Agung Boyolali*. Jurnal Ilmiah Teknik Industri.

- Suharto, Iman. 1995. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Sumastuti. 2005. Pengambilan *Keputusan Investasi Melalui Capital Budgeting (Penganggaran Modal)*. Jurnal ilmiah dan bisnis.
- Sumiati dan Sugirto, Toto. 2002. *Analisis kelayakan proyek pengadaan lahan tidur di desa cirende kec. Cempaka kab. Purwakarta jawa barat*. Jurnal penelitian ilmiah dan bisnis.
- Umar, Husein. 2001. *Studi Kelayakan Usaha*. Gramedia Utama. Jakarta.
- Waldiyono. 1986. *Ekonomi Teknik*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Waluyo, Wirawan. 2002. *Perpajakan Indonesia*. Salemba Empat. Jakarta.
- Wiyono. 2009. Analisis Kelayakan Investasi Terhadap Rencana Pendirian Peternakan Sapi Perah. Tugas Akhir. Universitas Muhammadiyah Surakarta.